

Distr.
RESTRINGIDA

LC/MEX/R.579 (SEM.76/2)
8 de noviembre de 1996

ORIGINAL: ESPAÑOL

CEPAL

Comisión Económica para América Latina y el Caribe

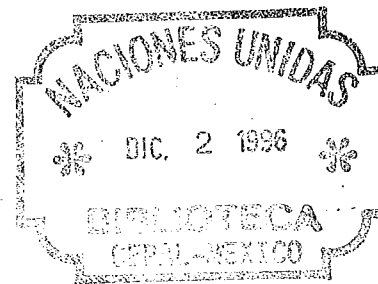
Reunión de Expertos sobre la Competitividad Regional en Centroamérica

México, D.F., 5 y 6 de diciembre de 1996



**ESTUDIO COMPARATIVO DE LA COMPETITIVIDAD EN CENTROAMERICA
UN POSIBLE MODELO DE SUS DETERMINANTES**

INDICE

Página

PRESANTACION	1
I. EL CONCEPTO DE COMPETITIVIDAD: ALGUNAS CONSIDERACIONES TEORICAS	3
II. LA COMPETITIVIDAD EX ANTE	9
1. Enfoque utilizado	9
2. La competitividad a nivel agregado	9
La competitividad a nivel agregado: ¿Un fenómeno regional o nacional? . . .	9
3. El modelo de los determinantes de la competitividad ex ante	11
a) Notas sobre la especificación del modelo	11
b) La competitividad y sus determinantes próximos	11
c) Primer y segundo escenarios: Ausencia de aranceles y tipo de cambio fijo	14
d) Tercer escenario: Importancia del tipo de cambio	14
e) Cuarto escenario: Importancia de los salarios de eficiencia	15
f) Quinto escenario: Importancia de los aranceles	17
g) Un resumen de los escenarios	17
4. Conclusión: Posibles escenarios empíricos y las alternativas de política económica	18
BIBLIOGRAFIA	21

Anexos:

I. Conceptos de competitividad	25
II. La competitividad a nivel agregado	29
III. Descomposición del ingreso por habitante	31

PRESENTACION

La Sede Subregional en México de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) está llevando a cabo un estudio de la competitividad comparativa en los países del Istmo Centroamericano, que será completado en los próximos meses para entregar los resultados a los gobiernos de la región. Se aborda el concepto de la competitividad desde una doble vertiente. La primera se refiere a la competitividad ex ante o potencial, a partir de algunos indicadores de una economía o sector que le dan mayor o menor competitividad relativa respecto de otros sectores o países. El segundo concepto expresa la competitividad ex post o revelada, basándose en la penetración de una economía en mercados determinados, a nivel de productos o en el conjunto del comercio, usando una herramienta desarrollada por la CEPAL. ^{1/}

El estudio completo, en preparación, proporcionará los resultados del desarrollo de un modelo económico para el análisis de la competitividad ex ante, con pocas variables e indicadores, en un intento de establecer algunas relaciones causales que permitan identificar los determinantes próximos de la competitividad. ^{2/} A partir de dicho modelo se realizarán aplicaciones que se espera suministren evaluaciones de la competitividad, tanto a nivel agregado como sectorial. Luego, se planea examinar la competitividad ex post mediante el estudio de cuotas de mercado. Sobre la base de esos análisis se explorará la interrelación entre la competitividad ex ante y ex post.

El presente documento sólo comprende dos aspectos de la investigación. En primer lugar, se expone el concepto de competitividad, discutiendo algunas consideraciones teóricas. El segundo capítulo contiene la especificación del modelo económico.

El concepto de competitividad es relativamente reciente y, en general, se utilizan diversas aproximaciones para su definición: la evolución del tipo de cambio real como reflejo de la competitividad, la productividad, el crecimiento equitativo del producto, como una combinación del incremento de la oferta de bienes y servicios nacionales para los mercados internacionales, con un aumento de la calidad de vida de la población; o en términos de su capacidad para competir con la oferta de productos extranjeros. En el estudio la competitividad se define de forma genérica como la capacidad de una industria o de una economía a competir con la oferta externa de productos en el mercado extranjero. Para un conjunto de países como los centroamericanos, esta capacidad de competir puede analizarse comparativamente en términos de competitividad-costos de producción.

^{1/} CEPAL/ONUDI (1993).

^{2/} Es usual en algunos estudios medir la competitividad basándose en un gran número de indicadores. Tal es el caso del World Economic Forum (que incluye 155 indicadores) y del International Institute for Management Development (224 indicadores). Aparte de la dificultad de obtener este número de indicadores para los países centroamericanos, dada la ausencia de datos y su baja fiabilidad, realizar estudios de competitividad sobre la base de tantos indicadores fácilmente puede esconder lazos causales y llevar a conclusiones dispares sobre la competitividad de un país determinado, dependiendo de las ponderaciones que se asignen a cada indicador. Así, en la escala (*ranking*) de competitividad, Malasia, por ejemplo, ocupa el lugar número 10 de acuerdo con el World Economic Forum y el lugar número 23 de acuerdo con el Institute for Management and Development.

El modelo se elaboró según dos requisitos. En primer lugar, ya que se trataba de analizar la evolución de la competitividad en el tiempo (la competitividad dinámica), todas las variables se especifican y se estiman en tasas de crecimiento. En segundo lugar, las variables endógenas del modelo debían de incluir aquellas que captaran la competitividad de un país determinado como es percibida por los socios comerciales. Con ese criterio, el modelo incluye dos variables cruciales: los costos de producción y el tipo de cambio nominal. Las ecuaciones del modelo incluyen los costos de producción en función de la tasa de variación del salario de eficiencia, la tasa de variación de los precios externos y la tasa de variación del tipo de cambio nominal. Se incluyeron como variables independientes los diferenciales de tipos de interés a corto plazo entre el país y el exterior, la tasa de variación de las transferencias unilaterales de capital, una variable que reflejara el estado de la economía, y la tasa de variación del tipo de cambio rezagado. Por último, también se decidió agregar, para que el análisis fuera más completo, una ecuación que registrara la determinación de los aranceles. Se eligieron cinco escenarios, que resultan de la operación de convertir progresivamente en endógenas a todas las variables que integran la ecuación de precios. Los escenarios pueden dar lugar a distintas orientaciones en la política económica, según la importancia que tengan las variables determinantes del costo de producción.

I. EL CONCEPTO DE COMPETITIVIDAD: ALGUNAS CONSIDERACIONES TEORICAS

La competitividad puede definirse de forma genérica como "la capacidad de una industria o de una economía a competir con la oferta externa de productos en el mercado extranjero". 3/ Para un conjunto de países como los centroamericanos, esta capacidad de competir puede analizarse comparativamente en términos de competitividad-costos de producción.

En términos ex ante se plantea que la capacidad de competir depende esencialmente de la relación existente entre los costos de producción nacionales de un determinado bien, en el caso de una empresa, o a nivel agregado entre los costos de producción nacionales. En una situación de libre comercio y para un bien final z , cuanto menor sea el costo de producción de dicho bien en un país i (p_{zi}), relativo al costo de producción del mismo bien en un país j (P_{zj}) mayor será la competitividad del país i en la producción del bien z analizado. 4/ A nivel agregado se obtendría un resultado similar utilizando el nivel agregado de costos de producción de una economía, si bien ello supondría una composición y calidad homogéneas en el producto final de las economías comparadas. Al analizar la competitividad en el curso del tiempo (de forma dinámica), las comparaciones entre costos de producción deben hacerse sobre la base de tasas de variación.

Aunque en términos de competitividad-costo de producción ex ante un determinado país sea competitivo con relación a otro, esto no significa que tal competitividad se traduzca en un aumento relativo de sus exportaciones. La competitividad ex ante sólo es competitividad potencial. La materialización de la competitividad potencial en un incremento de los flujos comerciales dependerá, en última instancia, de diversos factores. Entre éstos cabe destacar las elasticidades de importación y exportación, el grado de asimetría en el ciclo económico de un país en cuestión con sus socios comerciales y las barreras arancelarias y no arancelarias que éstos impongan. 5/ El grado de realización de la competitividad potencial de un determinado país en un rubro dado o en un conjunto de rubros se puede medir en términos de un análisis ex post de la presencia en el mercado al que se exporta (competitividad revelada).

Del análisis de la competitividad en términos ex ante y ex post surge una clasificación de los países en cuatro categorías que aparecen resumidas en el recuadro 1. El grupo I, de la

3/ Este documento se limita al análisis de la competitividad externa, aunque el concepto de competitividad puede comprender también la competitividad interna, i.e., la capacidad de un país para competir con la oferta externa de productos en el mercado nacional. El concepto de competitividad es reciente. De hecho, algunos textos de referencia —Eatwell *et al.* (1987), Chenery *et al.* (1988-1989)— no la mencionan, y a pesar de la pluralidad de definiciones de competitividad, no existe una establecida y aceptada. (Véase el anexo I para una discusión de las distintas definiciones.) Véanse Chenery *et al.* (1988-1989), Competitiveness Policy Council (1993, 1994, 1995), Durand, M. y C. Giorno, (1987), págs. 147-182; Eatwell, J. *et al.* (1987), INEGI (1995), Irfan Ul Haque (1995); Porter, M. (1990).

4/ Véase Rivera-Batiz, F. L. y L. Rivera-Batiz (1985), págs. 266-267.

5/ Véase Bhaduri A. y Marglin S. (1990), págs. 375-393.

competitividad garantizada, se conforma por países que tienen una relación de costos de producción favorable, acompañada de un aumento de su cuota de mercado. 6/ El grupo II se caracteriza por una relación de costos favorable acompañada de una pérdida en su cuota de mercado; se le denomina el de la brecha competitiva, pues la competitividad ex ante implica la capacidad de penetrar mercados. El grupo III comprende los países que, pese a no mostrar una relación de costos favorable a su desempeño, han podido elevar su cuota de mercado. Estos países constituyen casos paradójicos y, en consecuencia, se les designa como "la paradoja de la competitividad". 7/ Finalmente, los países que integran el grupo IV presentan una relación de costos poco favorable a su desempeño comercial y por ello han perdido cuotas de mercado.

<p>Recuadro 1</p> <p>LA COMPETITIVIDAD EX ANTE Y EX POST</p>		
	Países con competitividad ex post	Países sin competitividad ex post
Países con competitividad ex ante	I (Competitividad garantizada)	II (Brecha competitiva)
Países sin competitividad ex ante	III (Paradoja de la competitividad)	IV (Competitividad nula)

De la clasificación anterior se obtienen dos consecuencias. En primer lugar, salvo el grupo III, se presupone implícitamente que la competitividad ex ante es una condición necesaria pero no suficiente para el logro de la competitividad ex post. De ahí que el grupo III sea clasificado como paradójico. En segundo lugar, las recomendaciones de políticas económicas derivadas varían si un país determinado se encuentra en los grupos I, II, III o IV. En el grupo I (de la competitividad garantizada) se recomendaría, en ausencia de choques externos, una política económica de continuidad más que de cambio, de profundización y fortalecimiento más que de renovación. En el grupo II, la superación de la brecha de la competitividad supone esfuerzos institucionales orientados hacia la promoción del comercio, como el fomento de esquemas de integración o de apertura comercial que permitan materializar la competitividad ex ante en un incremento de los flujos comerciales. Cualquier intento de mejorar la competitividad ex ante por debajo de un determinado

6/ El concepto de competitividad garantizada guarda similitud con el concepto de crecimiento garantizado de Harrod (1948). La idea básica que contiene este concepto es la causalidad recíproca entre la competitividad ex ante y la ex post. La competencia ex ante posibilita la competencia ex post, y la competencia ex post valida la competencia ex ante. Véase Harrod, R. F. (1948).

7/ Esta denominación es un símil con la paradoja Giffen o la paradoja de Leontieff.

nivel (p.e., mediante devaluaciones competitivas) se vería frustrado por la falta de realización de tal capacidad.

Las recomendaciones de política económica al grupo III varían según que la "paradoja de la competitividad" sea debida a efectos de precio (p.e., prácticas desleales de comercio como *dumping*, ya sea permanente, esporádico o predatorio), de cantidad (p.e., cuotas, tratamiento preferencial, cláusulas de salvaguardia), o a una combinación de ambos.

Los efectos precio sugieren la existencia de algún monopolio público o privado. Cualquiera que sea el caso, paradójicamente la competitividad ex post es posible a costa de los recursos de los consumidores del país en cuestión y, por consiguiente, el país que posee la competitividad ex post en realidad transfiere recursos en vez de recibirlos. Una manera de evitar la transferencia o pérdida de dichos recursos es regular ese monopolio mediante normas sobre la competencia y operación del mercado interno.

En el caso de efectos de cantidad, no se genera transferencia unilateral de recursos de los consumidores del país con competitividad ex post, pero hay captación de rentas por parte de empresarios o del gobierno de dicho país. Efectivamente, si un país *i* exporta un bien sin competitividad ex ante (*z*), a otro país *j*, debido a que existe un trato preferencial (i.e., favorablemente discriminatorio), los exportadores del bien *z* (ya sea una empresa estatal o privada) perciben retornos económicos por encima de su costo de oportunidad (i.e., rentas). El diferencial entre los retornos obtenidos por la venta del bien *z* y su costo de oportunidad crea incentivos, a su vez, para que otros empresarios empleen recursos en tratar de capturarlo. Este fenómeno es conocido como la captación de rentas (véase el recuadro 2). El empleo de recursos económicos para dicho fin supone una pérdida de bienestar así como de eficiencia en términos de sus usos alternativos.

En la práctica, mantener la competitividad ex post dependerá tanto de la voluntad del gobierno como de las empresas. La regulación del monopolio o la disipación de la captación de rentas repercutirá, por un lado, en una pérdida de la competitividad ex post y, por otro, en un aumento del bienestar.

La pérdida de competitividad ex post significará que el país en cuestión pase a formar parte del grupo IV. En el grupo IV se trataría de formular un esquema de secuencia de políticas económicas, que se enfoquen en principio al logro de la competitividad ex ante, y luego a la competitividad ex post. Aunque existen propuestas concretas en torno a la concreción de la competitividad, la evidencia empírica indica que la competitividad ex ante es una experiencia histórica única que depende de cada país. ^{8/} En este sentido, el estudio de casos exitosos ^{9/} sirve como ilustración de la materialización de la competitividad ex ante bajo un marco político, social e institucional que difícilmente se reproduce en otras latitudes. ^{10/}

^{8/} Sobre las propuestas en torno a la competitividad ex ante, véase Dornbusch, R. (1993), pág. 15. Sobre la competitividad ex ante como experiencia histórica, véase Griffin, K. (1989).

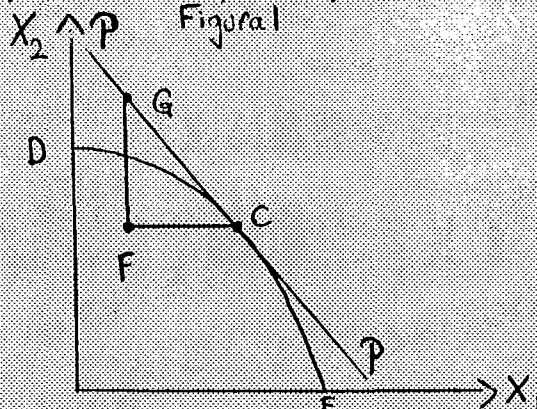
^{9/} Los casos considerados exitosos por lo general se dan en países de reciente industrialización, en particular los del Sudeste Asiático, y Chile en América Latina.

^{10/} Véase Taylor L. y P. Arida (1988), págs. 161-190.

Recuadro 2

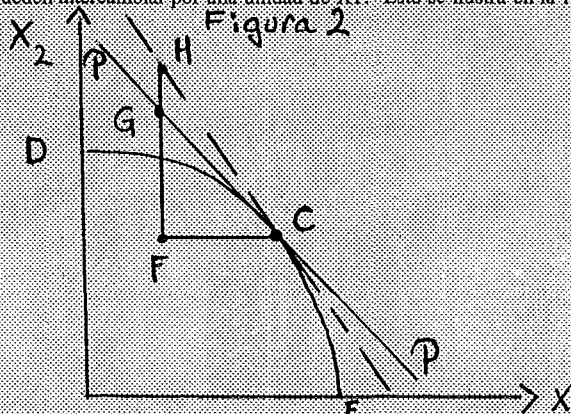
CAPTACION DE RENTAS POR EFECTO CANTIDAD Y BIENESTAR ECONOMICO

La captación de rentas producida por efectos de cantidad se explica de la siguiente manera. Supóngase una situación de especialización incompleta en dos países A y B que producen y comercian entre sí los productos 1 y 2 como se describe en la figura 1.



En la figura 1, C es un punto de equilibrio en el sentido de que la tasa marginal de transformación (la pendiente de la frontera de producción DE en C) es igual a la razón de precios (la pendiente de la recta PP, en C). El país A comercia con B, de tal manera que entrega CF unidades de X_1 a cambio de FG unidades de X_2 .

Supóngase que ambos países signan un acuerdo preferencial tal que A entregue CF unidades de X_1 a cambio de FH unidades de X_2 . Por el punto H pasa una recta que se denomina la recta de obtención. La pendiente de dicha recta en H, la tasa marginal de obtención, indica cuántas unidades de X_2 se pueden intercambiar por una unidad de X_1 . Esto se ilustra en la figura 2.



La diferencia entre FG y FH constituye una renta porque es la parte de X_2 que sobresale por encima de lo que se obtendría si X_2 se intercambiara por X_1 a base de la relación entre sus precios relativos (en otras palabras, en C la tasa marginal de obtención es superior a la tasa marginal de sustitución). Estas rentas constituyen un incentivo para que los productores de X_2 del país A transfieran sus recursos a la producción de X_1 . Aparte de los costos que implicaría cambiar la producción de X_2 a X_1 y las distorsiones creadas por no producir a base de los precios relativos, esto significaría una tendencia hacia la especialización completa con el consecuente aumento de los costos de oportunidad. Estos costos arrojan una pérdida de bienestar causada por el subsidio explícito a la producción del bien X_1 .

El análisis se podría hacer más complejo suponiendo que sólo algunos de los productores de X_1 captan rentas. A este nivel, la lucha por la captación de rentas involucraría a los productores de X_2 que quieren producir X_1 para acceder a la posibilidad de captar rentas, pero también comprometería a los productores de X_1 que no captan rentas. En éste caso la pérdida de bienestar no sólo abarcaría los costos involucrados en la transición de la producción de X_2 a X_1 y en la tendencia a la especialización completa, sino también a los recursos que emplean los productores de X_1 para la captación de rentas.

Este análisis sobre la captación de rentas se desarrolla en un marco marshalliano y por consiguiente es importante interpretar sus resultados y recomendaciones de política económica a la luz de Sraffa (1960). Véase, Bhagwati (1977); Sraffa (1960); Tullock (1987).

Un enfoque útil para extraer enseñanzas de los casos exitosos consiste en distinguir explícitamente entre las políticas macro y microeconómicas seguidas. ^{11/} Por un lado, los casos exitosos mantuvieron los equilibrios macroeconómicos (i.e., equilibrio fiscal, equilibrio en la balanza de pagos); por otro, los gobiernos de dichos países llevaron a cabo políticas de distorsión de precios relativos. ^{12/} Este lineamiento de política económica presupone una importante intervención gubernamental.

En términos generales, la competitividad ex ante se obtuvo combinando equilibrios macroeconómicos con distorsiones microeconómicas. Este hecho supone una conclusión sobresaliente: no hay razón por la que las políticas macro y microeconómicas deban de responder a los mismos criterios. Así, la política microeconómica puede orientarse al fomento de determinadas actividades productivas, mientras que la macroeconómica se enfocaría a asegurar la sustentabilidad de dichas actividades. El recuadro 3 describe un marco fiscal sustentable que apoyaría el desarrollo de la competitividad.

^{11/} Véase Rodrik, D. (1996), págs. 9-41.

^{12/} Al respecto cabe reproducir parte de la intervención del Viceministro de Economía de Japón, V. Ojimi: *"El Ministerio de Comercio Internacional e Industria decidió establecer en Japón industrias que requieren el empleo intensivo de capital y tecnología, industrias que en términos de ventajas comparativas son las más inapropiadas para Japón, industrias tales como el acero, refinamiento de petróleo, petroquímicas, automóviles, maquinaria industrial de todo tipo, y electrónica, incluyendo ordenadores electrónicos. Desde un punto de vista estático y de corto plazo, el estímulo a tales industrias parecería estar en conflicto con la racionalidad económica. Pero desde un punto de vista de largo plazo, estas industrias son las que poseen una elevada elasticidad del ingreso, donde el progreso tecnológico es rápido, y la productividad del trabajo aumenta rápidamente..."* Citada en Eatwell, J. (1987), págs. 737-738.

Recuadro 3

LA COMPETITIVIDAD Y LOS DEFICIT FISCALES

UNA PROPUESTA DE J. M. KEYNES

En la actualidad existe un consenso acerca de que un importante componente de cualquier política macroeconómica sensata es el equilibrio de las cuentas fiscales, ya que su ausencia se traduce en elevadas tasas de interés o de inflación que repercuten, en última instancia, de forma desfavorable en el comercio exterior. En suma, un país no está en condiciones de aspirar a ser competitivo sin un presupuesto fiscal equilibrado.

Dicho equilibrio se consigue reduciendo los gastos gubernamentales más que elevando los impuestos. Efectivamente, impuestos más abultados pueden constituirse en un desincentivo importante a la productividad del trabajo. Además, si la curva de Laffer es válida, un aumento de los impuestos en la parte descendente de dicha curva redundará en una disminución de la recaudación tributaria.

Cualesquiera que sean los méritos o deméritos teóricos o empíricos de estas afirmaciones (véase Gordon, 1994), el hecho es que históricamente las disminuciones del gasto gubernamental se han traducido en una merma del capital físico y humano, y esto influye negativamente en la competitividad de cualquier país (véase UNO, *World Economic Survey*, 1992, págs. 94-95). Un país tampoco está en condiciones de ser competitivo sin una infraestructura adecuada y sin una población educada.

La relación entre el problema fiscal y la competitividad parece conducir a un callejón sin salida. Una propuesta de J.M. Keynes avalada recientemente por el informe del departamento de economía y desarrollo social (véase de nuevo UNO, *World Economic Survey*, 1992, págs. 94-95), puede constituir una solución a este problema.

Keynes propuso dividir el presupuesto gubernamental en un presupuesto de capital separado del presupuesto corriente, y adoptar el criterio de generar un déficit en la cuenta de capital (ya que por definición los gastos de capital han de prorratearse a través del tiempo) que fuera financiado por un superávit del presupuesto corriente. De esta forma se aumentaría el ahorro gubernamental (la diferencia entre gastos e ingresos corrientes) sin mermar la infraestructura física y humana.

Esta propuesta iría además acompañada de la siguiente regla de política económica. El presupuesto corriente no se utilizaría para compensar fluctuaciones cíclicas, es decir, como estabilizador automático. El presupuesto de capital, dado el impacto multiplicador de los gastos de capital, podría emplearse en condiciones específicas para cada caso particular como estabilizador automático.

Esta recomendación de política económica fiscal puede constituir la base de un marco sustentable para los países del Istmo Centroamericano, en el que se podría lograr la competitividad.

Véanse Gordon (1994), Kregel (1983), Keynes (1980) y United Nations Organization (1992).

II. LA COMPETITIVIDAD EX ANTE

1. Enfoque utilizado

El enfoque utilizado en el estudio de la competitividad ex ante procede de lo general a lo particular; es decir, en primera instancia se analizaría la competitividad a nivel agregado y luego se examinaría la competitividad a nivel sectorial de los bienes primarios y no primarios.

A nivel agregado, habiendo establecido que la competitividad es un fenómeno nacional más que regional, se realizaría una comparación de la competitividad de los países centroamericanos a base de sus costos de producción respectivos. A continuación se trataría de identificar los determinantes fundamentales de la competitividad mediante la especificación de un modelo y su posterior estimación empírica. El modelo incluye ecuaciones de cuatro variables: costos de producción, tipo de cambio, salarios de eficiencia y aranceles. La identificación de los determinantes de la competitividad serviría para delinear posibles políticas económicas que mejoren la competitividad.

A nivel sectorial, tanto en los bienes primarios como en los no primarios se procedería de forma análoga. Como primera aproximación y dada la disponibilidad de datos, se podría desarrollar este análisis en cuatro productos (café, azúcar, carne y algodón). En el sector de los bienes no primarios, por el nivel de desagregación existente, se estudiaría la competitividad de cuatro sectores (productos químicos, artículos manufacturados por material, maquinaria y material de transporte, y artículos manufacturados diversos).

En general, el análisis se apega a los criterios propuestos por Corden (1994). ^{13/} Se estudia la competitividad a nivel agregado bajo el supuesto de que la competitividad sectorial permanece constante; e inversamente, en el análisis de la competitividad a nivel sectorial se considera constante a la competitividad a nivel agregado.

2. La competitividad a nivel agregado

La competitividad a nivel agregado: ¿Un fenómeno regional o nacional?

El primer paso en el análisis de la competencia en términos comparativos, utilizando la tasa de variación de precios como variable clave, consiste en determinar si los movimientos de precios responden a características particulares de cada uno o si resultan de fuerzas sincronizadas. En la segunda hipótesis, de las fuerzas sincronizadas, la competitividad a nivel agregado es, en última instancia, un asunto regional; mientras que en la primera, el grado de competitividad de un país deriva de su política económica interna.

^{13/} Véase Corden, M. (1994), págs. 267-283.

A fin de establecer el grado de sincronización de las fluctuaciones de precios, se calcularía una matriz triangular de coeficientes de correlación simple para el período 1970-1995. ^{14/} Estos coeficientes miden el grado de asociación, entre pares de países, de la diferencia entre la inflación actual y la inflación promedio. En otras palabras, se trata de examinar si estas diferencias o residuos se correlacionan o no. El nivel de correlación es un indicador del grado de sincronización en las fluctuaciones de costos de producción.

Este análisis permitiría demostrar si la competitividad responde a factores internos de cada país más que a denominadores comunes que afecten a la región como un todo. A partir de esta constatación se puede analizar la competitividad de los países de la región a nivel comparativo. Con este propósito, se computarían las desviaciones de la media de la tasa de variación de los costos de producción de cada país, con respecto a la media simple de la región. Este ejercicio tendría en cuenta que la inclusión de Nicaragua podría causar los efectos distorsionadores debidos a la hiperinflación que afectó al país a fines de los años ochenta.

En principio se podría inferir que el análisis comparativo de la competitividad en términos de promedios simples arroja resultados sesgados y poco robustos. Efectivamente, las medidas de tendencia central de precios pueden viciar el análisis de la competitividad al verse distorsionadas por sus fluctuaciones.

Con objeto de definir el sesgo en el análisis comparativo de la competitividad, se calcularía una media móvil que permitiera suavizar las fluctuaciones de las series de precios, evidenciando el efecto distorsionador de esas fluctuaciones en el cálculo de su promedio simple. La hipótesis nula indica que la competitividad a nivel comparativo no depende de las fluctuaciones de la tasa de variación de precios; es decir, se ha supuesto la igualdad entre la media simple y la media móvil.

Por último se realizaría el cálculo del pseudo R^2 con objeto de validar los resultados obtenidos. El pseudo R^2 se obtiene sobre la base de la comparación de la tasa de variación de costos de producción promedio de la región y la del país. Si en promedio un país dado tiene una tasa de variación de costos de producción inferior a la de la región, se asignaría a cada año de la muestra un 1, y un 0 si fuera superior; o sea, cuando no coincidiera el promedio simple con la observación actual. Luego, se calcularía el cociente entre el número de 1 y el total de observaciones. El pseudo R^2 se interpreta como la frecuencia relativa de un suceso.

Tras la realización de un análisis comparativo de la competitividad se procedería a identificar los determinantes de la competitividad mediante la especificación de un modelo.

^{14/} Nótese que en este apartado la verificación de hipótesis se realiza con un grado de libertad mayor que en los apartados referentes a las estimaciones econométricas. Esto se debe, simplemente, a una mayor disponibilidad de datos.

3. El modelo de los determinantes de la competitividad ex ante

a) Notas sobre la especificación del modelo

El modelo se elaboró según dos requisitos. En primer lugar, ya que se trataba de analizar la evolución de la competitividad en el tiempo (la competitividad dinámica), todas las variables se especificaron y se estimaron en tasas de crecimiento. En segundo lugar, las variables endógenas del modelo debían de incluir aquellas que captaran la competitividad de un país determinado como es percibida por los socios comerciales. Con ese criterio, el modelo incluyó dos variables cruciales: los costos de producción y el tipo de cambio nominal.

En la primera ecuación, los costos de producción (variable dependiente) se especificaron en función de la tasa de variación del salario de eficiencia, la tasa de variación de los precios externos y la tasa de variación del tipo de cambio nominal.

En la segunda ecuación, la variable dependiente elegida fue la tasa de variación del tipo de cambio nominal. Como variables independientes se incluyeron los diferenciales de tipos de interés a corto plazo entre el país y el exterior, la tasa de variación de las transferencias unilaterales de capital, una variable que reflejara el estado de la economía, y la tasa de variación del tipo de cambio rezagado.

A estas dos ecuaciones se añadió una ecuación del salario de eficiencia, a fin de poder explicar esta variable en caso de que tuviera un peso significativo en la determinación de los costos de producción. En esta ecuación las variables independientes fueron la tasa de crecimiento del diferencial entre el salario de eficiencia deseado en el último período y el que se percibió, una variable que reflejara la influencia de la oferta laboral, y una última variable que expresara la sustitución entre capital y trabajo.

Por último, también se decidió agregar, para que el análisis fuera más completo, una ecuación que registrara la determinación de los aranceles. Los aranceles fueron especificados en función del poder de presión de los agentes económicos.

b) La competitividad y sus determinantes próximos

Basándose en estudios desarrollados en Centroamérica, ^{15/} los costos de producción se pueden expresar como una función de las siguientes variables,

$$(1) C_p = f(w_e, e, r, c_e, c_{cb}, c_c, c_t)$$

donde,

^{15/} Véase, Cámara de Exportadores de Costa Rica (1995) y Cámara de Comercio e Industria de El Salvador (1995).

C_p	=	costo de producción
w_e	=	salarios de eficiencia
e	=	tipo de cambio
r	=	tipo de interés
c_e	=	costo de energía
c_{cb}	=	costo de combustible
c_t	=	costo de transporte

La función (1) contiene dos tipos de variable independiente: las coyunturales y las estructurales. Las variables coyunturales son tres: salario de eficiencia (w_e), tipo de cambio (e) y el tipo de interés (r). Las variables estructurales comprenden los costos de energía (c_e), combustible (c_{cb}) y comunicación (c_c), y costo de transporte (c_t).

Entre estas variables se escogieron las coyunturales, por cuatro razones. En primer lugar, hay disponibilidad de datos sobre todos los países centroamericanos y para un número de años que permiten la realización de pruebas de inferencia estadística. En segundo, dado que la competitividad puede cambiar en el tiempo (es un concepto dinámico), las variables coyunturales son más fáciles de manejar y controlar, ya que por definición son variables de política económica, y por consiguiente permiten una adecuación más rápida a cambios exógenos que pudieran afectar la posición competitiva de un país. En tercer lugar, es muy probable que exista colinealidad entre las variables especificadas en la función (1), de tal manera que al tomar en cuenta únicamente las variables coyunturales se estaría capturando también la información que suministran las variables estructurales. Por último, cabe destacar el hecho de que los costos estructurales son similares en todos los países del Istmo Centroamericano. A partir de esos razonamientos, se define la ecuación de costos de producción de los bienes en un país dado, ya sea con insumos importados o no.

En una situación en la que el bien final i resulta de un proceso productivo que utiliza el factor de producción trabajo e insumos importados (p.e., textiles), se puede expresar su costo de producción unitario (de ahora en adelante, costo de producción) como, ^{16/}

$$(2) CP_i = \beta_o e_i [(1 + \tau_i) p_i^*] + (1 - \beta_o) w_{ei}$$

donde,

p_i	=	precio del bien i
e_i	=	tipo de cambio nominal (número de unidades de moneda nacional por unidad de moneda extranjera)
p_i^*	=	precio internacional de los insumos utilizados en la producción del bien i
τ_i	=	arancel sobre los insumos importados
w_{ei}	=	salario de eficiencia

^{16/} La especificación de esta ecuación se basa en Bhaduri y Marglin (1990), Fitoussi et al. (1993), Krugman (1994). Se puede demostrar que las ecuaciones presentadas son a grandes rasgos equivalentes a las ecuaciones de precios utilizadas en modelos de equilibrio general, pero evitando las suposiciones demasiado restrictivas de éstos.

$\beta_o, (1-\beta_o)$ = ponderaciones de los insumos importados y de los salarios en el precio final del bien i .

Aunque la especificación de la ecuación (1) se refiere a un bien producido con trabajo e insumos importados, ésta se puede adaptar fácilmente a un bien que no requiera insumos importados pero cuyo precio dependa de los precios internacionales (p.e., exportaciones tradicionales como café, azúcar, etc.). 17/

El análisis de la competitividad utilizando las ecuaciones anteriores se puede realizar a tres niveles de complejidad. En un primer nivel, el más simple, el análisis de la competitividad se relacionaría únicamente con los valores de β_o . En un caso extremo, $\beta_o=0$, la competitividad depende básicamente de los salarios. En el extremo opuesto, la competitividad es función del tipo de cambio, precios externos y aranceles.

En un segundo nivel se considerarían no sólo los valores de β_o sino también la relación entre el potencial competitivo presente (dado por la relación de precios) y futuro (dado por la rentabilidad). 18/ Esto se ve claramente en los casos extremos $\beta_o=0$ y $\beta_o=1$. Cuando $\beta_o=0$, variaciones en los salarios se traducen en variaciones proporcionales de los precios, de tal manera que la rentabilidad no resultaría afectada por variaciones de los salarios. En el caso opuesto, cuando $\beta_o=1$, las variaciones de los salarios repercutirían únicamente en la rentabilidad y, por ende, en la competitividad futura. En ambos casos extremos la relación entre competitividad presente y futura es dicotómica. De aquí se deduce que políticas económicas sostenibles han de promover la competitividad presente y futura.

Nótese que en este segundo nivel, al referirse a la rentabilidad implícitamente se abre la posibilidad de que los empresarios tengan un comportamiento tal que impongan algún tipo de recargo porcentual o sobreprecio (*mark-up*) sobre sus costos directos. 19/ Este recargo, según la hipótesis

17/ En tal caso $\tau_i=0$ y la ecuación (2) se reduciría

$$(2a) CP_i = \beta_o e_i(p_i^*) + (1-\beta_o)w_{ei}$$

Más aún ya que los insumos importados no entran en la determinación de p_i en la ecuación (3), se puede suponer que el tipo de cambio es fijo y además se puede normalizar igualándolo a 1,

$$(2b) CP_i = \beta_o(p_i^*) + (1-\beta_o)w_{ei}$$

A partir de las ecuaciones (2a) y (2b) se puede analizar la competitividad a un primer nivel, según los valores que tome β_o . Cabe distinguir dos casos extremos $\beta_o=0$, $\beta_o=1$, y un caso intermedio $1 > \beta_o > 0$. En un caso extremo, $\beta_o=0$, las ecuaciones (2a) y (2b) quedan reducidas a,

$$(2c) CP_i = w_{ei}$$

En el caso extremo opuesto, $\beta_o=1$, las ecuaciones (2a) y (2b) quedan reducidas a,

$$(2d) CP_i = \beta_o e_i[(1+\tau_i)p_i^*]$$

$$(2e) CP_i = \beta_o(p_i^*)$$

En el caso intermedio, las ecuaciones (2a) y (2b) no se modifican.

18/ La rentabilidad se define siguiendo a Fitoussi *et al.* (1993), y a Corden (1994), en términos de márgenes de ganancia, de tal manera que un aumento de la rentabilidad es equivalente a un incremento de los márgenes de ganancia.

19/ Véase Lavoie, M. (1992).

que se maneje, puede ser función tanto de los costos financieros como de la propensión a ahorrar de los empresarios. ^{20/}

El tercer nivel de complejidad asume los argumentos anteriores y considera como variables endógenas los salarios, el tipo de cambio y los aranceles, a fin de incorporar nuevas variables en la determinación de la competitividad ex ante.

Integrando estos niveles de complejidad en un marco conceptual, se puede analizar a nivel empírico la problemática de la competitividad bajo distintos escenarios. Se han elegido cinco escenarios, que resultan de la operación de convertir progresivamente en endógenas a todas las variables que integran la ecuación de precios especificada anteriormente. El primer escenario, el más sencillo, se caracteriza por expectativas estáticas del salario y del tipo de cambio, por un tipo de cambio fijo, y aranceles dados.

c) Primer y segundo escenarios: Ausencia de aranceles y tipo de cambio fijo

El primer escenario se caracteriza por la estimación de la ecuación (2) en su forma reducida, bajo el supuesto de que el tipo de cambio (e) es fijo e igual a 1, y que los aranceles τ_i son iguales a 0. En el segundo escenario, aunque se supone que los aranceles siguen siendo iguales a 0, se introduce el tipo de cambio como variable exógena.

d) Tercer escenario: Importancia del tipo de cambio

Teniendo en cuenta las modificaciones anteriores, este escenario introduce un tipo de cambio no fijo ^{21/} y especifica una función del tipo de cambio. Se plantea que para los países en cuestión depende a grandes rasgos de la entrada/salida de los capitales a corto y largo plazo, así como de las transferencias unilaterales privadas. La entrada/salida de los capitales a corto y largo plazo depende a su vez del diferencial del tipo de interés y de la percepción de los agentes económicos de los cambios en variables macroeconómicas fundamentales. Formalmente se tiene,

$$(3) e_t = \beta_2 e_{t-1} + \beta_3 (r_t - r^*) + \beta_4 (\Theta_{t-1} - \Theta^e_{t-1}) + \beta_5 TUP_t / Z_t$$

donde,

^{20/} La idea de que el *mark-up* es una función de los costos financieros se encuentra en Eichner (1976). Este difiere en su explicación de la existencia del *mark-up* de otros economistas que lo atribuyen a influencias semimonopolistas que resultan de la competencia imperfecta. Véase Kalecki (1971) y Agliardi (1988). En el caso centroamericano, dadas las elevadas tasas de interés reales, es probable que la interpretación de Eichner (1976) sea la mas adecuada.

^{21/} Nótese que un tipo de cambio fijo no es necesariamente un tipo de cambio flotante. Efectivamente, un tipo de cambio no fijo puede ser un tipo de cambio fijado bajo un régimen de *crawling peg* o de flotación sucia.

e_t	=	tipo de cambio nominal
r_t	=	tipo de interés interno
r_t^*	=	tipo de interés externo
Θ_t	=	vector de variables que refleja el estado de la economía
TUP_t/Z_t	=	transferencias unilaterales privadas deflactadas por una variable que permita capturar la importancia de las transferencias unilaterales en la composición de la demanda. Se podría pensar en alguna variable de comercio exterior.

$\beta_3 > 0$, $\beta_4 < 0$, β_5 puede ser negativo o positivo dependiendo de la variable que se elija para reflejar el estado de la economía, $\beta_7 < 0$.

La ecuación (10) incorpora dos tradiciones de modelización del tipo de cambio a la realidad de los países de la región. La primera es la teoría de la paridad de tipo de interés y la segunda se basa en el enfoque de los anuncios. 22/

e) Cuarto escenario: Importancia de los salarios de eficiencia

Este escenario mantiene la importancia de variables como el tipo de cambio y los aranceles, así como el análisis de los valores de β_0 en la determinación de costos de producción, pero añade algunas complicaciones (la influencia del poder sindical y del juego de la demanda y oferta laboral en su determinación).

En este escenario se abandonan las expectativas estáticas sobre los salarios y se conservan un tipo de cambio fijo y aranceles dados. En este caso vale especificar una función de salarios lo suficientemente general como para ser aplicable a un bien que utiliza insumos importados y uno que

22/ Véase Keynes, J.M. (1923).

no. 23/ Basándose en Layard et al. (1994) 24/ se puede especificar una función salarial tal como,

$$(4) w_{et} = \beta_6[w_{et-1}^e - w_{et-1}] + \beta_7(L - L_i) + \beta_8 r_{rt} \quad , \beta_6 > 0, \beta_7 < 0, \beta_8 > 0.$$

donde,

w_{et}	=	salario de eficiencia
w_{et}^e	=	salario de eficiencia deseado
L	=	fuerza laboral total
L_i	=	fuerza laboral ocupada
r_{rt}	=	tipo de interés real

En la ecuación (9) el salario es una función proporcional de tres variables. La primera es la diferencia entre el salario de eficiencia deseado y el actual en el último período. En este sentido, el parámetro β_6 refleja el grado de poder de los sindicatos. Es razonable suponer que en el caso de un sector como el manufacturero, β_6 será mayor que en el caso del sector agrícola. De hecho, en este sector, β_6 se aproximará a cero.

Cabe notar que en esta ecuación, al introducir el salario de eficiencia deseado, se incluye una tercera variable importante en la determinación del salario de eficiencia, el régimen de indización vigente. En el régimen de indización entran dos consideraciones, la variable ancla de indización y el intervalo de indización. Se puede afirmar que en el Istmo Centroamericano, sobre la base de la

23/ Se debe advertir que no se está teniendo en cuenta el caso de movilidad entre sector manufacturero y sector agrícola. Esto introduciría complicaciones adicionales y sería necesario especificar funciones de migración a la Harris-Todaro (1970) o a la Krugman (1993). A título de ejemplo, las funciones de migración de Krugman son:

$$\begin{aligned} (i) \quad w_1 - w_2 &= \alpha(L_1 - L_2) \\ (ii) \quad Cm &= 1/2\mu(L_1)^2 \\ (iii) \quad q(t) &= \int_0^\infty [w_1(\tau) - w_2(\tau)]e^{-r(\tau-t)}d\tau \end{aligned}$$

donde, w_1 , w_2 y L_1 , L_2 = salarios reales y participación de la fuerza laboral en las regiones 1 y 2 y r = tasa de descuento

La ecuación (i) indica que la diferencia salarial real entre las dos regiones es una función creciente de la participación de la fuerza laboral de la región 1 en la fuerza laboral total. La ecuación (ii) modela los costos de movilidad mediante una función cuadrática. La ecuación (iii) muestra que, partiendo de la hipótesis de que los trabajadores tienen conocimiento perfecto sobre la evolución temporal del salario real, el valor actual de estar en la región 1 es la suma continua del diferencial salarial real de cero a infinito descontada a una tasa r . El valor negativo de r indica que los trabajadores otorgan una valuación mayor al diferencial del salario real actual que al diferencial futuro. Esto se debe simplemente al hecho de que se supone en teoría económica que el consumo presente es preferible al consumo futuro.

24/ Véase Layard et al. (1994).

información disponible, la variable ancla suele ser la tasa de inflación pasada y el intervalo de indización es bianual. 25/ En general,

$$(5) \quad w_{t+\mu} - w_t = \alpha \mu p$$

dónde α = grado de imperfección de la indización, $0 < \alpha < 1$.

μ = frecuencia de la indización, $\mu > 1$.

La segunda variable, $L-L_t$, es la diferencia entre la fuerza laboral total y la fuerza laboral ocupada. Esta variable refleja la interacción de la demanda y oferta en la determinación del salario nominal. Cuanto menor sea la diferencia entre la fuerza laboral total y la fuerza laboral ocupada, mayor será la presión al alza sobre el salario de eficiencia.

La tercera variable, el tipo de interés real, r_{it} , captura la sustitución entre trabajo y capital en el corto plazo.

f) Quinto escenario: Importancia de los aranceles

En este escenario se mantienen las modificaciones de los últimos tres y se convierten en variables endógenas a los aranceles. Como una primera aproximación se puede suponer que los empresarios, aunque no controlan totalmente las tasas arancelarias, tienen cierto incentivo para tratar de influenciarlas y manejarlas. Este tipo de argumento se relaciona con la idea de la búsqueda de rentas 26/ y se puede formalizar vía una función de cabildeo o *lobby* expresada como,

$$(6) \quad \tau_i = f_i (\text{poder de presión})$$

Debido a la inexistencia de datos sobre el poder de presión, éste puede aproximarse mediante el número de cláusulas de salvaguardia, la dispersión entre la tarifa general y las nacionales, el número de modificaciones a los acuerdos arancelarios y el tiempo que tardan en implementarse dichos acuerdos.

g) Un resumen de los escenarios

En este apartado se presenta un breve resumen de las ecuaciones de los cuatro posibles escenarios descritos anteriormente, con los supuestos explícitos para los bienes producidos con insumos importados y sin insumos importados. En ningún escenario, y para hacer la exposición más clara, se dan valores específicos al coeficiente β_0 .

25/ Véanse Carvajal, J. P. (1994); Ministerio de Trabajo y Previsión Social (1994), y Ministerio de Trabajo y Previsión Social (1992).

26/ Véase Krueger, A. O. (1974), págs. 291-303.

Por último, a modo de aclaración, el quinto escenario, por razones especificadas anteriormente, tiene más probabilidad de darse para el bien producido con insumos importados que para el bien producido sin insumos importados. A esta afirmación hay que añadir un matiz importante: el costo de producción de los bienes producidos sin insumos importados puede verse afectado por el arancel aplicable a los importados equivalentes.

4. Conclusión: Posibles escenarios empíricos y las alternativas de política económica

Los escenarios presentados en el recuadro 4 pueden dar lugar a distintas orientaciones en la política económica, según la importancia que tengan las variables determinantes del costo de producción.

Cuando $\beta_0 = 1$, los precios externos determinan el costo de producción en el primer escenario para los bienes con insumos importados y sin ellos. Para los mismos bienes, la combinación de precios externos y tipo de cambio son las variables determinantes del costo de producción, y para el último escenario hay que añadir los aranceles a estas variables.

Dado que las economías pequeñas no influyen sobre los precios externos, bajo un régimen de tipo de cambio fijo las autoridades pueden no tener grados de libertad suficientes como para actuar sobre la competitividad. Bajo un régimen de tipo de cambio flexible, las variables de política son los tipos de interés y la credibilidad sobre el estado de la economía.

Bajo el supuesto $\beta_0 = 1$, recomendar políticas económicas que apunten a modificaciones de los salarios de eficiencia no tendrá efecto alguno en el corto plazo sobre los costos de producción. En el largo plazo se podría pensar que si los salarios en vez de afectar a los costos de producción directamente afectan a la rentabilidad, y si además la rentabilidad determina la inversión y ésta a su vez el crecimiento, entonces políticas de salarios de eficiencia podrían influenciar el crecimiento futuro y por su conducto la competitividad futura. En síntesis, dado $\beta_0 = 1$, la competitividad presente es función de políticas cambiarias, arancelarias, y de políticas que promuevan la credibilidad. La competitividad futura es función de los salarios de eficiencia. Esto no significa que haya que disminuir los salarios nominales, lo que sólo vendría a acrecentar la tendencia actual a la baja de los salarios reales en Centroamérica y, por consiguiente, sería un camino hacia la pobreza económica y social. Se trataría, por el contrario, de generar valor agregado para reducir los costos productivos.

En el caso de que $\beta_0 = 0$, los precios externos, los aranceles, el tipo de cambio y sus determinantes no tendrían un perfil en la determinación de los costos de producción y, por ende, en la competitividad presente. Estas variables, mediante su influencia en la rentabilidad, podrían afectar de manera indirecta la competitividad futura.

La competitividad presente estaría en función de los salarios de eficiencia y sus determinantes. Aquí entrarían en juego las consideraciones ya apuntadas respecto de la inutilidad de implementar políticas de deflación salarial. Quedarían como alternativas de política, el aumento del valor agregado y políticas de demanda que busquen aminorar la presiones existentes en el mercado laboral.

CUADRO COMPARATIVO DE COSTOS DE PRODUCCION Y DIFERENCIAL
PORCENTUAL CON RESPECTO AL PROMEDIO
DE LA REGION, 1995

Concepto	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua
1. Costo laboral					
Salario mensual	66	1	-25	-39	n.d.
Salario textil Hora	68	11	- 4	-77	n.d.
2. Costo energético					
KWh-Industrial	22	-22	0	11	-33
3. Costo de transporte					
Fletes de 40 textiles a Miami	-11	6	-5	10	16
Costos portuarios (toneladas)	14	n.d.	-9	-14	n.d.
Gastos de carga	48	-56	n.d.	10	n.d.
4. Costos financieros					
Tipo de interés real	7	-2	2	-8	-41.2
5. Costos de comunicación					
Teléfono (1 minuto a Miami)	-6	-6	18	-4	n.d.
Resumen					
Número de diferenciales +	6	3	2	3	
Número de diferenciales -	2	4	4	5	

Fuente: Cámara de Exportadores de Costa Rica (1996).

El trabajo empírico hasta ahora realizado muestra de manera muy preliminar que los países centroamericanos no tienen ni el mismo nivel ni la misma estructura de costos de producción (véase el cuadro adjunto). Por consiguiente, tanto la comparación entre países de costos de producción como el análisis de su estructura puede permitir no sólo evaluar la competitividad comparativa de estos sino también identificar sus determinantes.

Recuadro 4

UN RESUMEN DE LOS ESCENARIOS DE COMPETITIVIDAD

Bien con insumos importados	Bien sin insumos importados
<p>a) Primer Escenario</p> <p>$e_i = 1$ y $\tau_i = 0$</p> <p>(2) $CP_i = \beta_0 p_i^* + (1-\beta_0)w_{et}$</p>	<p>a) Primer Escenario</p> <p>$e_i = 1$</p> <p>(2) $CP_i = \beta_0 p_i^* + (1-\beta_0)w_{et}$</p>
<p>b) Segundo Escenario</p> <p>$\tau_i = 0$</p> <p>(2) $CP_i = \beta_0(e_i p_i^*) + (1-\beta_0)w_{et}$</p>	<p>b) Segundo Escenario</p> <p>$\tau_i = 0$</p> <p>(2) $CP_i = \beta_0(e_i p_i^*) + (1-\beta_0)w_{et}$</p>
<p>c) Tercer Escenario</p> <p>(2) $CP_i = \beta_0 e_i [(1+\tau)p_i^*] + (1-\beta_0)w_{et}$</p> <p>(3) $e_i = \beta_2 e_{i-1} + \beta_3(r_i - r_i^*) + \beta_4(\theta_i - \theta_i^*) + \beta_5(TUP_i/Z_i)$</p>	<p>c) Tercer Escenario</p> <p>(2) $CP_i = \beta_0 e_i (p_i^*) + (1-\beta_0)w_{et}$</p> <p>(3) $e_i = \beta_2 e_{i-1} + \beta_3(r_i - r_i^*) + \beta_4(\delta_i - \delta_i^*) + \beta_5(TUP_i/Z_i)$</p>
<p>d) Cuarto Escenario</p> <p>(2) $CP_i = \beta_0 e_i [(1+\tau)p_i^*] + (1-\beta_0)w_{et}$</p> <p>(3) $e_i = \beta_2 e_{i-1} + \beta_3(r_i - r_i^*) + \beta_4(\delta_i - \delta_i^*) + \beta_5(TUP_i/Z_i)$</p> <p>(4) $w_{et} = \beta_6(w_{et-1}^* - w_{et-1}) + \beta_7(L - L_i) + \beta_8 r_{it}$</p>	<p>d) Cuarto Escenario</p> <p>(2) $CP_i = \beta_0 e_i (p_i^*) + (1-\beta_0)w_{et}$</p> <p>(3) $e_i = \beta_2 e_{i-1} + \beta_3(r_i - r_i^*) + \beta_4(\delta_i - \delta_i^*) + \beta_5(TUP_i/Z_i)$</p> <p>(4) $w_{et} = \beta_6(w_{et-1}^* - w_{et-1}) + \beta_7(L - L_i) + \beta_8 r_{it}$</p>
<p>e) Quinto Escenario</p> <p>(2) $CP_i = \beta_0 e_i [(1+\tau)p_i^*] + (1-\beta_0)w_{et}$</p> <p>(3) $e_i = \beta_2 e_{i-1} + \beta_3(r_i - r_i^*) + \beta_4(\delta_i - \delta_i^*) + \beta_5(TUP_i/Z_i)$</p> <p>(4) $w_{et} = \beta_6(w_{et-1}^* - w_{et-1}) + \beta_7(L - L_i) + \beta_8 r_{it}$</p> <p>(6) $\tau_i = f_i(\text{poder de presión})$</p>	

BIBLIOGRAFIA

- Agliardi, E. (1988), "Microeconomic Foundations of Macroeconomics in the Post-Keynesian Approach", *Metroeconómica*, Vol. 39, No. 3.
- Balassa, Bela (1965), *Trade liberalization and revealed comparative advantage*, The Manchester School of Economics and Social Studies.
- Bhaduri, A. y S. Marglin (1990), "Unemployment and the real wage: the economic basis for contesting political ideologies", *Cambridge Journal of Economics* 14.
- Bhagwati, J. N. (1970), "Directly Unproductive Profit Seeking Activities", *Journal of Political Economy* 90/5.
- Buitelaar, R. (1995), *La dimensión de la competitividad*, AA. VV., Vol. 33, No. 2.
- Cámara de Exportadores de Costa Rica (1995), *Costos de Producción*.
- Carvajal, J. P. (1994), *Los Salarios Mínimos en Costa Rica: Su Determinación, fijación y aplicación*, Investigaciones Jurídicas, S. A., San José, Costa Rica.
- CEPAL (1990), *Transformación productiva con equidad* (LC/G.1601-P), Santiago de Chile.
- (1995), *Centroamérica y el TLCAN: Efectos inmediatos e implicaciones futuras* (LC/MEX/L.265), México, D. F.
- (1996), *La integración hemisférica: El grado de preparación en el Istmo Centroamericano y la República Dominicana* (LC/MEX/L.305), México, D. F.
- CEPAL/ONUDI (1993), *C.A.N. Análisis de la Competitividad de los Países. Manual del Usuario*, (LC/R.1258), Santiago de Chile.
- Chenery et al. (1988-1989), *Handbook of Development Economics*, Vol. 1 y 2, North-Holland, Nueva York.
- Competitiveness Policy Council (1993, 1994, 1995), *Second, Third, and Fourth Report to the President and Congress*, Washington D. C.
- Corden, M. (1994), "What is the Competitiveness Problem?", en *Economic Policy, Exchange Rates, and the International System*, University of Chicago Press, Chicago.
- Dornbusch, R. (1993), *Policy making in the Open Economy*, Oxford University Press, Nueva York.

- Durand, M. y C. Giorno (1987), "Indicators of International Competitiveness: Conceptual Aspects and Evaluation", OECD, *Economic Studies* 9.
- Dussel, E. (1996), *Centroamérica: Recientes tendencias en el comercio y en los aranceles implícitos con los Estados Unidos*, CEPAL, versión preliminar.
- Eatwell, J. et al. (1987), *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*, MacMillan Press, Nueva York.
- Eichner, A. (1976), *The Megacorp and Oligopoly*, M. E. Sharpe Inc., Nueva York.
- Fitousi, J.P. (1993), *Competitive Disinflation*, Oxford University Press, Nueva York.
- Frenkel, J. A. (1981), "Flexible Exchange Rates, Prices, and the Role of News, Lessons from the 1970's", *Journal of Political Economy*, Vol. 89, No 4.
- Gabriele, A. (1996), "Que tan no tradicionales son las exportaciones no tradicionales?. La experiencia de siete países de la Cuenca del Caribe, 1970-1992", *Revista de la CEPAL*, forthcoming.
- Gordon, D.M. (1994), "Twixt the Cup and the Lip: Mainstream Economics and the Formation of Economic Policy", *Social Research*, Vol. 61.
- Griffin, K. (1989), *Alternative Strategies for Economic Development*, St. Martin's Press, Nueva York.
- Harrod, R. F. (1948), *Towards a Dynamic Economics*, Macmillan Press, London.
- INEGI (1995), *Indicadores de Competitividad de la Economía Mexicana*, No. 8., INEGI, México, D. F.
- Irfan Ul, Haque (1995), *Trade, Technology, and International Competitiveness*, Washington, D. C.
- Isard, P. (1995), *Exchange Rate Determination*, Cambridge University Press, Nueva York.
- Jepma, C. J. (1986), *Extensions and Applications Possibilities of the Constant Market Share Analysis*.
- Kalecki, M. (1971), *Selected Essays on the Dynamics of the Capitalist Economy*, Cambridge University Press, Nueva York.
- Keynes, J. M. (1923), *A Tract on Monetary Reform*, MacMillan Press, Nueva York.
- (1936), *The General Theory of Employment, Interest, and Money*, Harcourt Brace, Nueva York.

- (1980), *The Complete Works of John Maynard Keynes. Activities 1940-1946 shaping the Post-World, Employment and Commodities*, Vol. XXVII, Cambridge University Press, Nueva York.
- Kregel, J. (1983), "Budget Deficits, Stabilization Policy and Liquidity Preference: Keynes's Post-War Policy Proposals", *Keynes's Relevance Today*, F. Vicarelli ed., University of Pennsylvania Press, Philadelphia, págs. 28-50,
- Krueger, A. O. (1974), "The Political Economy of the Rent-seeking Society", *American Economic Review*, 64/3.
- Krugman, P. (1994), *Rethinking International Trade*, MIT Press, Massachusetts.
- Lavoie, M. (1992), *Foundations of Post-Keynesian Economic Analysis*, Edgar Elgar, Vermont.
- Layard et al. (1994), *The Unemployment Crisis*, Oxford University Press, Nueva York.
- Ministerio de Trabajo y Previsión Social (1994), *50 años de Legislación Laboral 1944 a 1994*, Ministerio de Trabajo, Guatemala.
- Ministerio de Trabajo y Previsión Social (1992), *Estadísticas del Trabajo, 1992*, Ministerio de Trabajo, San Salvador, El Salvador.
- Porter, M. (1990), *The Competitive Advantage of Nations*, The Free Press Macmillan Inc., Nueva York.
- Pyindick y Rubenfield (1976), *Econometric Models and Economic Forecasts*, MacGraw Hill, Nueva York.
- Rivera-Batiz, F. L. y L. Rivera-Batiz (1985), *International Finance and Open Economy Macroeconomics*, MacMillan Publishing Company, Nueva York.
- Rodrik, D. (1996), "Understanding Economic Policy Reform", *Journal of Economic Literature*, Vol. XXXIV.
- Sraffa, P. (1960), *The Production of Commodities by Means of Commodities*, Cambridge University Press, Nueva York.
- Taylor, L. y P. Arida (1988), "Long-run Income Distribution and Growth", en Chenery, H. et al.
- Te Velde, Dirk W. (1995), Import Demand Modelling: an application to the United States for the period 1990 until mid-1994 and the price influences of NAFTA on Central America, Groningen University, mimeo.
- Tullock, G. (1987), "Rent Seeking", *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*, MacMillan Press, Nueva York.

Vernon, R. (1996), "International investment and international trade in the product life cycle", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 80, No. 2.

Zhang, Z. y O. Chin Hock (1996), *Trade Interdependence and Direct Foreign Investment Between ASEAN and China*, World Development, Vol. 24, No. 1.

United Nations (1992), *World Economic Survey*, Nueva York.

Anexo I

CONCEPTOS DE COMPETITIVIDAD

El concepto de competitividad es relativamente reciente. Aun cuando hasta la fecha no existe una definición consensuada, se distinguen cinco tipos de definición.

La primera definición se centra en la evolución del tipo de cambio real como reflejo de la competitividad (Dornbusch, 1992). Así, en un país dado, un alza de su tipo de cambio real significa una mejora de su competitividad. Lo contrario ocurre si el tipo de cambio real disminuye. Existen problemas teóricos y empíricos respecto de esta definición.

Un problema se refiere a que si el tipo de cambio real se define como (1) $q = eP^*/P$, entonces cualquier intento de modificar el tipo de cambio real para afectar la competitividad requerirá la modificación del tipo de cambio nominal, o del nivel de precios interno, o de una combinación de ambos. Es decir, se puede expresar (1) como (2) $q \cdot P^* = e \cdot P$, o lo que es lo mismo $q/P^* = e/P$. De aquí que partiendo de una situación de equilibrio caracterizada por (2) se deduce que cuando (3) $q/P^* > e/P$, existirá una mejora de la competitividad, y cuando (4) $q/P^* < e/P$, habrá una pérdida de competitividad. El problema de este razonamiento es que q no está definido y, por consiguiente, no hay manera de saber si la situación de un país es tal que se encuentra en (3) o (4). La suposición que suele hacerse es que $q=1$ y luego (5) $1/P^* = e/P$. De ahí que la competitividad se suela medir mediante el diferencial de inflación externo e interno. Sin embargo, tal suposición, que corresponde a la versión absoluta del PPP, no tiene fundamento teórico ni empírico.

El segundo problema radica en que en la práctica es posible que la competitividad no corresponda a las variaciones del tipo de cambio real. Así, casos como Japón o la República de Corea se han caracterizado por tener un tipo de cambio real no competitivo acompañado de un crecimiento importante en sus productos y exportaciones.

Por último, cabe observar que incluso si el tipo de cambio real reflejara la competitividad, éste podría ser un indicador demasiado imperfecto de la competitividad. Así, considérese que un país i cuyo tipo de cambio real es no competitivo haya localizado parte de su producción de exportables en otro país j , porque los costos de producción en j son menores que en i . En este caso, la competitividad de i no dependerá de su tipo de cambio real sino de las condiciones de producción imperantes en el país j .

El segundo tipo de definición de competitividad se centra en el concepto de la productividad (Porter). Aparte del problema discutido en el anexo III sobre la productividad como medida de la competitividad existen serias dificultades para su medición. En primer lugar, es difícil de medir el capital como factor de producción cuando se tiene en cuenta más de un bien. Este hecho quedó puesto de relieve en los años sesenta con la controversia sobre la teoría del capital (Harcourt, 1972).

En segundo lugar, la productividad laboral medida como $y = Y/L$ puede ser engañosa. Efectivamente, para una fuerza laboral dada, un crecimiento del producto impulsado por un mayor consumo debido a políticas económicas populistas que incrementan el salario nominal, si se mantiene el nivel de precios constante, se podría traducir en un aumento de la productividad. De la misma manera, cualquier política ortodoxa de estabilización que disminuya L , incluso si no variara Y , elevaría la productividad. En este caso, se daría la paradoja de que la productividad estaría positivamente correlacionada con el desempleo (i.e., a mayor desempleo mayor productividad). Por último, aun haciendo abstracción de estas críticas, la medición de la productividad total por la productividad conjunta de los factores de producción se ha topado a nivel empírico con un hecho estilizado importante, para el cual todavía no existe una explicación satisfactoria: el residuo.

El tercer tipo de definición se basa en el crecimiento equitativo del producto. La competitividad se define como "la habilidad de una economía de crecer y de aumentar el nivel de vida de su población dentro de un marco de apertura sin estar restringida por dificultades de balanza de pagos" (Haque, 1995). Según esta definición, la competitividad es la combinación entre un crecimiento equitativo y un desequilibrio razonable en la balanza de pagos. El problema de tal definición es que pretende especificar un factor económico (i.e., la competitividad), mezclando un concepto no económico con uno que sí lo es.

El crecimiento ocupa el centro del análisis económico y tiene una definición precisa (i.e., la tasa de crecimiento del producto), y no ocurre así con la equidad. La ciencia económica tiene muy poco que decir sobre la equidad, porque esta categoría pertenece al campo de la ética.

El cuarto tipo de definición, adoptada en particular por el Consejo de Políticas de Competitividad del Congreso de los Estados Unidos, concibe a la competitividad como una combinación del incremento de la oferta de bienes y servicios nacionales para los mercados internacionales, con un aumento de la calidad de vida de la población. Más específicamente, la competitividad es la "capacidad de producir mercancías y servicios adecuados para los mercados internacionales, mientras que nuestros ciudadanos consiguen un nivel de vida que sea al mismo tiempo creciente y sostenible en el largo plazo". ^{1/}

Esta definición, aparentemente sencilla, constituye una interesante mezcla de análisis positivo y normativo, y de los conceptos de competitividad *tout court* (a la Corden), de competitividad auténtica al estilo propuesto por la CEPAL, y de consideraciones morales y utilitarias acerca de la justificación y de la razón de ser de la política económica. De hecho, la primera parte de la definición, que se refiere a la "capacidad de producir mercancías y servicios adecuados para los mercados internacionales", corresponde a la definición de Corden, quien le añade correctamente la condición de que esta capacidad se manifieste en forma rentable. Esta condición implica que si las empresas logran vender en algún mercado en forma no rentable para ellas mismas (por ejemplo, de acuerdo con una estrategia de penetración de mercado de largo plazo financiada a través de subsidios cruzados) o para el país al cual pertenecen (a raíz, por ejemplo, de una política de subsidio a la exportación), esto configura no una verdadera condición de competitividad, sino la implantación, a

^{1/} Citado en Competitiveness Policy Council (1994), pág. 2.

nivel de empresa o de país, de políticas encaminadas a la futura obtención de la competitividad, que conlleven costos en el momento presente.

Por otra parte, la "sostenibilidad" en el largo plazo constituye el eje del concepto de sostenibilidad auténtica, cuyos promotores argumentan la vigencia de límites tendenciales a las formas de conseguir mayor competitividad (y/o aumentar la tasa de ganancia) 2/ fundadas en el aumento del nivel de explotación de la fuerza de trabajo y en la depredación y destrucción del medio ambiente. 3/ Sin embargo, no hay fuerzas endógenas al sistema de mercado que impidan funcionar por períodos de tiempo relativamente largos a las formas "espurias" de búsqueda de la competitividad, permitiendo incluso la revitalización de sistemas de acumulación que de otra forma hubieran podido llegar al estancamiento.

Por esta razón, la otra condición que el Consejo considera necesaria para la definición de competitividad —"mientras que nuestros ciudadanos consiguen un nivel de vida que sea al mismo tiempo creciente y sostenible en el largo plazo"— no constituye en realidad una condición estructural de la reproducción del sistema capitalista, y menos aún puede esperarse como resultado inevitable del libre juego de las fuerzas de mercado. El ejemplo más notable es el ofrecido precisamente por los Estados Unidos, país en el que los salarios reales de la mayoría de los trabajadores han venido bajando desde la primera mitad de los años setenta, 4/ paralelamente a un aumento del producto por habitante, y que ha experimentado en años recientes un incremento de su competitividad internacional a raíz del bajo costo de su fuerza de trabajo y de su extrema "flexibilidad", o sea del nivel extraordinario de control de ésta ejercido por los empresarios. Entonces, es evidente que el concepto de competitividad promovido por el Consejo implica un juicio de valor sobre la distribución del ingreso, y para ser implantado necesita de una intervención fuerte de la política en la esfera de la economía.

El quinto tipo de definición trata de evitar tanto que se mida la competitividad en términos de un solo indicador a priori como que se emitan juicios de valor asociados al concepto de competitividad. Se parte de un nivel suficientemente general como para utilizar el método de aproximaciones sucesivas, procediendo de lo general a lo particular. En consecuencia, la elección de la metodología de estudio de la competitividad depende del caso en cuestión, de tal manera que los criterios de análisis de la competitividad en Centroamérica pueden ser muy distintos a los elegidos para estudiar la competitividad de las economías en transición.

2/ La obtención de una tasa de ganancia "media" constituye una condición necesaria para la competitividad en el largo plazo. Por otra parte, el capitalista busca incesantemente elevar la tasa de ganancia, y a menudo lo consigue, más allá del nivel mínimo necesario para alcanzar un nivel mínimo de competitividad. De acuerdo con la teoría neoclásica, estas ganancias extra constituyen "rentas".

3/ De hecho, el salario real no puede disminuir por debajo del umbral determinado por el costo de reproducción física de la fuerza de trabajo. En el corto y mediano plazo, salvo por circunstancias excepcionales de crisis, el límite inferior al salario real se encuentra a un nivel por lo general más elevado, el de la subsistencia "histórica". Por definición, sin embargo, este nivel puede bajar en el tiempo histórico, como ha sucedido en los Estados Unidos en el último cuarto de siglo.

4/ Véase Consejo de Políticas de Competitividad del Congreso de los Estados Unidos (1995), págs. 2-3.

Así, siguiendo al Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) y al Consejo de Políticas de Competitividad del Congreso de los Estados Unidos, en este documento se considera a la competitividad de un país en términos de su capacidad para competir con la oferta de productos extranjeros.

Anexo II

LA COMPETITIVIDAD A NIVEL AGREGADO

Según algunos autores (Porter, 1990, pág. 6) la única definición de competitividad a nivel agregado es la de productividad nacional. Dados los problemas de medición empírica de este concepto, la medición de la productividad nacional suele realizarse mediante la productividad del trabajo. El argumento subyacente es fácil de entender. La productividad del trabajo está altamente correlacionada con la productividad nacional.

Aun así, la medición de la competitividad mediante la productividad laboral puede ser poco útil, ya que los indicadores de productividad no dan necesariamente una indicación clara sobre el desempeño de una economía en relación con el de otra, y por consiguiente pueden llevar a erróneas conclusiones de política económica. Esto se patentiza por el hecho de que la relación entre productividad y otras variables macroeconómicas importantes (el PIB y las exportaciones) puede ser inestable.

De la observación de dos períodos distintos de las economías desarrolladas poco se puede inferir sobre la relación entre productividad y el crecimiento del PIB y de las exportaciones. En el primer período considerado, 1960-1973, la asociación estadística entre estas tres variables medida por el coeficiente de correlación simple es elevada. Este coeficiente toma un valor de 0.90 para las tasas de crecimiento de la productividad y del PIB, y de 0.99 para la tasas de crecimiento del PIB y de la productividad.

En cambio, en el segundo período considerado, 1973-1987, el coeficiente de correlación entre las tasas de crecimiento de la productividad y del PIB es de -0.05 y adopta un valor de 0.42 para las tasas de crecimiento del PIB y de las exportaciones. Así, para dicho período, Bélgica, Francia y Japón tienen tasas de crecimiento de la productividad iguales pero acompañadas de tasas de crecimiento del PIB y de las exportaciones muy dispares.

Estos resultados son consistentes con los de Haque (1995), quien obtuvo un coeficiente de determinación de 0.31 entre tasa de variación del ingreso por habitante y la tasa de crecimiento de la productividad laboral.

Por último, la inclusión de un país menos desarrollado en el segundo período, Costa Rica, muestra que estos resultados no son aplicables únicamente al caso de los países industrializados. En Costa Rica una tasa de crecimiento negativa de la productividad coexiste con tasas razonables de crecimiento del PIB y de las exportaciones.

	Países						
	Alemania	Australia	Bélgica	Estados Unidos	Francia	Japón	Costa Rica
Períodos 1960-1973							
Productividad	7.2	3.0	7.4	2.8	7.3	16.2	...
PIB	5.7	7.2	6.6	5.0	7.6	17.7	...
Exportaciones	25.3	17.8	29.0	18.0	24.0	47.0	...
1973-1987							
Productividad	3.0	2.0	3.9	1.2	3.9	3.9	-26.0
PIB	2.0	3.6	2.0	3.0	2.5	4.8	3.5
Exportaciones	5.6	6.7	4.9	3.9	5.4	11.5	4.6

Fuente: Banco Central de Costa Rica (1994), Haque (1995) y Madison (1991).

Estos resultados empíricos, al menos la complejidad de la relación PIB-productividad, pueden entenderse mediante un ejercicio de descomposición contable.

Anexo III**DESCOMPOSICION DEL INGRESO POR HABITANTE**

El ingreso por habitante se expresa en términos de identidad como

$$(1) \quad I_r = (Y_n/L)/P * (L/N_i) * (N_i/N)$$

donde:

I_r	=	ingreso real por habitante
Y_n	=	producto nominal
L	=	fuerza laboral
P	=	índice de precios global
L_i	=	población económicamente activa
N	=	población

Seguendo a Dornbusch (1980), el nivel de precios se expresa como $P = P_i^{\beta} P_e^{(1-\beta)}$ donde P_i = índice de precios internos y P_e = índice de precios externos y β y $(1-\beta)$ son las ponderaciones respectivas de ambos índices en la determinación del índice de precios global P .

Entonces, se tiene que:

$$(2) \quad I_r = (Y_n/L) * 1/(P^{\beta} P_e^{(1-\beta)}) * (L/L_i) * (L_i/N)$$

o

$$(3) \quad I_r = (Y_n/L) * 1/(P^{\beta} P_e^{(1-\beta)}) * (L/L_i) * (L_i/N)$$

ya que el ingreso nominal está valorado a precios internos $Y_n = Y_r * P_i$; y sustituyendo en (3) se tiene:

$$(4) \quad I_r = (Y_r/L) * P/(P^{\beta} P_e^{(1-\beta)}) * (L/L_i) * (L_i/N)$$

o lo que es igual:

$$(5) \quad I_r = (Y_r/L) * (P/P_e)^{(1-\beta)} * (L/L_i) * (L_i/N)$$

El ingreso real por habitante se puede expresar en función de la productividad laboral, la inversa de la relación real de intercambio, la tasa de empleo, y la tasa de participación de la fuerza laboral.

Cualquier aumento de la productividad que sea más que compensado por un deterioro de la relación real de intercambio producirá, ceteris paribus, una disminución del ingreso real.

Véase, Haque (1995).